CHEMINS DE FER D'A.-L., DE L'EST, DE L'ETAT, DU MIDI, DU NORD, DE P.-O. ET DE P.-L.-M.

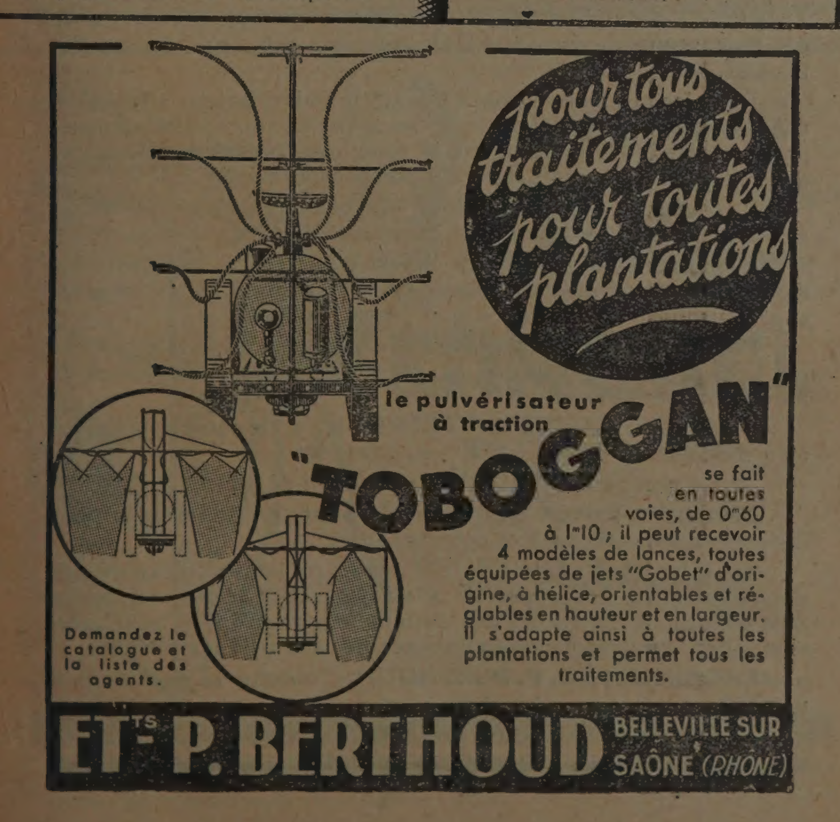
Colis Express à destination de l'Etranger

Commerçants, fabricants et producteurs industriels ou agricoles qui, au départ des principaux centres, avez à expédier d'urgence à vos correspondants ou à vos clients des principales villes allemandes, sarroises et suisses des colis de moins de 100 kilos grammes de marchandises de toute nature (échantillons, fourrures, appareils divers, pièces de rechange, produits chimiques ou autres, vêtements, fleurs, primeurs, etc...).

Profitez des acheminements directs par les trains rapides sous le régime des Colis Express Internationaux.

Consulter les services commerciaux ou les principales gares des grands réseaux qui vous communiqueront les prix et les conditions d'application de ces tarifs.


la page d'Ulysse Fabre
NOS INSTRUMENTS
SPECIAUX POUR LA
VITICULTURE
ETABLISSEMENTS ULYSSE FABRE VAISON (VAUCLUSE)
SANS RIVAL
Pulvérisateur à dos
" SANS RIVAL "
le plus robuste, le mieux construit
NOUVEAUX PULVÉRISATEURS A
TRACTION " VENTOUX "
MACHINES A GREFFER
Système " VIEUX "
Harnais viticoles " FABRE "
SOUFFLETS A VIGNE TOUS MODÈLES
Pour les premiers soufrages
Employez notre soufflet à une main
" UNIC "
qui remplace avantageusement la
Boîte à soufrer
MACHINE
POUR GREFFE
ANGLAISE
En vente chez les Quincailliers et Marchands de Machines Agricoles
Renseignements et Catalogues gratuits sur demande
ETABLISSEMENTS
ULYSSE FABRE
VAISON-LA-ROMAINE (VAUCLUSE - FRANCE)


pour tous traitements pour toutes plantations
le pulvérisateur à traction
"TOBOGGAN"
se fait en toutes voies, de 0m60 à 1m10 ; il peut recevoir 4 modèles de lances, toutes équipées de jets "Gobet" d'origine, à hélice, orientables et réglables en hauteur et en largeur. Il s'adapte ainsi à toutes les plantations et permet tous les traitements.
Demandez le catalogue et la liste des agents.
ETS P. BERTHOUD
BELLEVILLE SUR SAÔNE (RHÔNE)

13me Salon de la Machine agricole à Paris

Stand des Ets P. BERTHOUD à BELLEVILLE (Rhône)

Comme chaque année cette importante Maison a tenu à présenter aux nombreux visiteurs du Salon une gamme complète d'appareils destinés à lutter efficacement contre les ennemis des cultures.

Différents produits sont utilisés, soit sous la forme liquide à l'aide des pulvérisateurs, soit sous forme de poudre dans les poudreuses.

A chaque genre de plantation, à chaque produit utilisé correspont le modèle approprié assurant le meilleur résultat, avec économie d'achat et de main-d'œuvre.

Les pulvérisateurs à dos d'homme « EUROPÉEN » et « EXCELSIOR GOBET » sont trop avantageusement connus pour qu'il soit nécessaire d'insister.

Les soufreuses à dos d'homme « ECLIPSE » à double effet, « SIRÈNE » à simple effet, sont toujours très appréciées en raison de leur nouveau Broyeur-Malaxeur breveté, supprimant les brosses.

Dans les appareils à grand travail, le pulvérisateur « TOBOGGAN » assure sans défaillance des traitements rendus efficaces parce qu'effectués rapidement et sous forte pression, elle-même assurée par l'Auto-régulateur de pression, brevetée S.G.D.G.

La soufreuse « FLUX » a intéressé beaucoup de propriétaires soucieux de réduire leurs frais de main-d'œuvre.

Le pulvérisateur à dos de cheval « TANGO », indispensable dans les terrains impraticables aux pulvérisateurs sur roues, est supérieur par la forme bi-conique de ses réservoirs.

Pour les traitements des arbres fruitiers, les appareils ci-après ont obtenu un grand succès, car ils sont robustes, simples et de fonctionnement parfait :

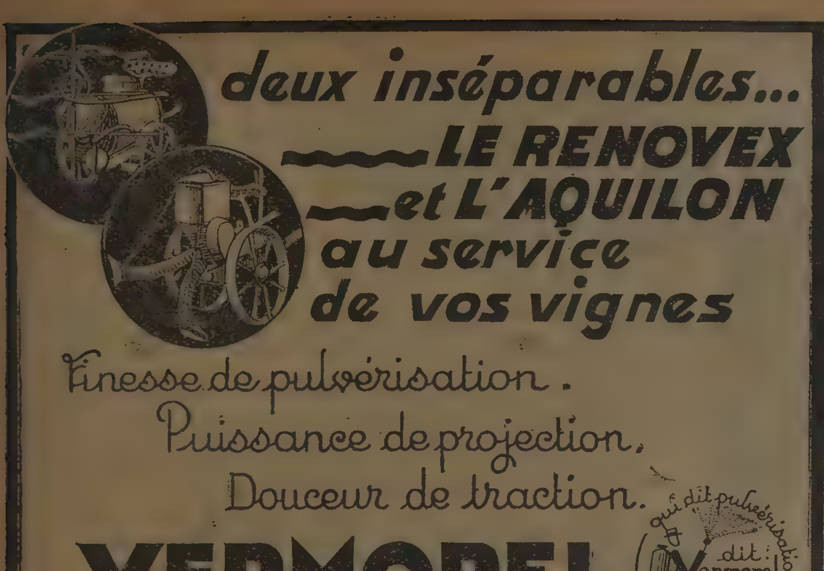
— le pulvérisateur à dos « ZÉPHYR » a air comprimé se fait en 2 modèles : pression 6/8 K° - et 10/12 K°

— La pompe « FRUIDOR » à pression de 20 k°.

Les jets à pulvérisation variable sont indispensables pour des traitements efficaces et économiques.

Seuls les Ets P. BERTHOUD ayant 50 années d'expérience pouvaient offrir des appareils aussi perfectionnés et appropriés aux techniques nouvelles des traitements, rapidité et haute pression alliant une construction impeccable, aux prix les plus bas.

Le Stand des Ets. P. BERTHOUD a obtenu le succès qu'il méritait.


deux inséparables...
LE RENOVEX
et L'AQUILON
au service
de vos vignes
Finesse de pulvérisation.
Puissance de projection.
Douceur de traction.
VERMOREL
VILLEFRANCHE (RHÔNE)
qui dit pulvérisation dit Vermorel

51e Année. — N° 17. 29 Avril 1934

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

La bataille pour le vinage

Les syndicats méridionaux discutent présentement la fameuse question du vinage et si la plupart, y compris celui de Montpellier-Lodève, sont favorables à l'adoption du projet, il en est d'autres qui y sont nettement hostiles, notamment celui de Narbonne, réuni le 12 avril, et dont le Conseil d'administration a adopté à l'unanimité la résolution suivante :

« Conformément à sa politique économique traditionnelle, le Conseil demande :

« La suppression du sucrage des vins.

« L'abaissement à 8 du degré minimum des vins pour *certaines zones* par analogie avec la mesure prise par le décret du 17 janvier 1934, le maintien à 9 degrés des vins de coupage et *s'oppose au vinage* ».

De son côté, la Confédération générale des Vignerons, dans la séance du 15 avril, a entendu le développement des rapports de MM. Palazy, Dr Desnoyes, Boujol, Sabadie sur le vinage à la cuve ; le Conseil d'administration se réunira à nouveau le 25 avril pour prendre une décision sur la question.

Souhaitons que la doctrine de l'intérêt général puisse prévaloir et dominer les thèses d'ordre particulier.

Les accords commerciaux avec les pays importateurs de vins en France

« La France, premier pays viticole du monde, est aussi, par un paradoxe invraisemblable, le plus grand importateur de vins étrangers..... (1) d'où nécessité de protéger les viticulteurs au moyen, d'une part, d'une taxe assez élevée et, d'autre part, de limiter les quantités autorisées à pénétrer dans la Métropole : à cet effet, au cours du mois dernier, des accords commerciaux ont été conclus entre plusieurs nations étrangères et la nôtre.

Le premier en date (*J. O.* du 11 mars), remonte au 6 mars et concerne l'Espagne.

En vertu de l'article 10 *in fine* de la *convention :* « les moûts sulfités, les vins ordinaires, les vins moelleux, les mistelles et les vins de liqueur espagnols, ne seront, en dehors des droits de douane, soumis qu'aux mêmes droits intérieurs et taxes que les vins français similaires ».

D'autre part, d'après l'*Arrangement complémentaire*, dans son article 13 : « Les vins de liqueur bénéficiant légalement d'une appellation d'origine espagnole (Malaga, Jerez, Alicante, etc.), originaires et en provenance d'Espagne, jouiront du régime le plus favorable que la France a accordé ou pourrait accorder à l'avenir aux vins de liqueur d'autres pays ».

Enfin, suivant l'article 14, « le contingent de vins, de vins mûtés au soufre et de moûts accordés à l'Espagne, sera fixé pour chaque campagne viticole à 70 o/o du *contingent global* et réparti suivant les pourcentages ci-après : octobre-décembre, 30 o/o ; janvier-mars, 35 o/o ; avril-juin, 25 o/o ; juillet-septembre, 10 o/o.

Les quantités n'ayant pas été importées pendant un trimestre, seront reportables sur les trimestres suivants. Il reste entendu que la législation française actuelle exempte du blocage les vins mûtés au soufre et les moûts et que la gestion du contingent de vins et de moûts est maintenue au gouvernement espagnol.

Nous avons fait allusion plus haut au *contingent global*. Des précisions sont nécessaires.

Aux termes d'une lettre du 1er décembre 1933, adressée par le Ministre du commerce à M. Morard, président de la Chambre de commerce d'Alger, le contingent global qui atteignait précédemment 2.600.000 hectolitres environ, a été réduit au 1er octobre à 2 millions d'hectolitres.

(1) *Le Journal commercial de l'Orient* 25 décembre 1933, Yokohama (Japon), transmis par notre correspondant M. J.-H. Salvatge de Tananarive (Madagascar).

L'Espagne ne pourra donc importer pendant la campagne viticole actuelle que 1.400.000 hectolitres, au lieu de 1.800.000 hectolitres, qui lui avaient été attribués par l'article premier de l'*Arrangement complémentaire* du 23 octobre 1931.

Avec la Grèce, un *protocole additionnel à l'avenant commercial* franco-hellénique du 7 mars 1932 a été signé à Paris, le 16 mars 1934 (*J. O.* du 31 mars).

Le décret prévoit l'application provisoire de la convention, en attendant sa ratification par le Parlement.

La Grèce aura la faculté d'importer en France des vins et moûts aux droits du tarif minimum dans les limites d'un contingent qui est fixé pour chaque campagne viticole à 13 o/o du contingent global des importations en France de ces produits (260.000 hectolitres). Ces importations seront échelonnées trimestriellement avec les mêmes proportions et les mêmes facultés de report que celles insérées dans le contrat franco-espagnol.

En outre, en cas de blocage définitif d'une partie de la récolte des vins en France, ce même blocage sera appliqué dans les mêmes conditions aux vins grecs ordinaires importés en France, à partir de la date de promulgation du décret instituant ledit blocage.

Une impression très nette de protection se dégage de ces nouvelles conventions et surtout de la réduction du contingent global à 2 millions d'hectolitres, et pourtant c'est encore beaucoup !

Mais que faire ? ne faut-il pas, en tolérant certaines importations, faciliter nos exportations ?

Un banquet sensationnel... le Porto à l'honneur

Sous ce titre a paru à la dernière page du *Journal* du 6 avril une ingénieuse réclame émanée d'une grande maison de commerce.

Cette firme offre au public l'huile « la plus savoureuse, la plus pure et celle qui donnera aux ménagères des garanties uniques ».

L'article est muet sur la nature du produit.....

Mais ce qui, à mon sens, est beaucoup plus grave, c'est qu'à l'occasion de ce banquet, présidé par M. André de Fouquières, « l'homme qui symbolise aujourd'hui le goût de notre pays », entouré de personnalités appartenant au monde diplomatique, artistique, médical et sportif, le vin de « Porto » a figuré dans *le menu* et en tête, naturellement.

Nous avons là, une fois de plus, un exemple de la propagande incessante en faveur d'un produit étranger, dont les qualités sont vantées sans arrêt notamment dans les feuilletons de la plupart de nos journaux au grand dam des vins français similaires.

Il est vrai que par snobisme, bon nombre de nos concitoyens — *que leur situation devrait mettre à l'abri de ces errements* — font l'acquisition de cet excellent Porto pour certains jours de fête !

Le blé sous le régime de l'économie dirigée
La fermeture des moulins

Réunie à Tours le 8 avril dernier, la Fédération de la meunerie du Centre et du Centre-Ouest « ayant constaté l'impossibilité dans laquelle se trouvent les Pouvoirs publics de faire respecter le prix minimum du blé et, par voie de conséquence, le prix minimum de la farine », a décidé de fermer ses moulins.

La Fédération se déclare acculée à cette décision par le dilemme suivant : ou bien gagner de l'argent en fraudant ou tout perdre en appliquant le règlement.

La Fédération demande instamment l'observation de la loi sur les blés.

Le mouvement des vins en mars

L'Officiel indique, pour le mois de mars, 3.503.514 hl. soumis en France au droit de circulation, contre 3.338.499 en 1933 et 3.825.201 hectolitres en février 1934.

Nous enregistrons ainsi une augmentation de 165.015 hl. sur 1933 et une diminution de 321.687 hl. sur février 1934.

D'autre part, la situation au terme des six premiers mois de la campagne, se présente avec 23.699.240 hl. en 1934, pour 22.853.226 hl. en 1933, soit un accroissement de 846.014 hectolitres.

Quant aux quantités sorties des chais des récoltants, elles atteignent 2.948.060 hl. en diminution sur le mois précédent de 64 569 hl., mais en augmentation de 616.106 sur mars 1933.

Au total, depuis le début d'octobre, **21.537.450** hectolitres ont pris la route au lieu de **16.415.864** hl. seulement en 1933.

En Algérie, les quantités sorties des chais depuis octobre s'élèvent à 7.780.060 hectolitres contre 11.604.596 en 1933, ce qui décèle un retard de **3.824.536** hectolitres.

Le stock commercial en France, légèrement accru, est passé à 12.675.201 hectolitres contre 12.233.407 hl. en 1933. En Algérie, le stock commercial est de 1.626.130 hl. contre 1.393.385 en 1933.

Les cours restent sensiblement les mêmes que précédemment et il ne semble pas qu'il y ait lieu de craindre une baisse quelconque pour le moment. Au surplus, les apparences de la récolte sont plutôt défavorables.

P. Degrully.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1933-1934 (Mois de Mars)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Mars	Total depuis le début de la campagne	Mois de Mars	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	3.816	29.722	20.742	155.980	60.789
2	Aisne	394	3.763	23.982	159.163	63.611
3	Allier	6.219	49.761	39.468	287.280	81 429
4	Alpes (Basses-)	1.013	6.355	3.763	27.987	6 185
5	Alpes (Hautes-)	1.337	6 996	6.548	50.253	10.683
6	Alpes-Maritimes	818	6.705	41.171	303.816	52.602
7	Ardèche	26.375	184.154	22.255	149.379	38.681
8	Ardennes	«	«	13.464	82.593	38.055
9	Ariège	614	3.602	12.591	69.678	11.316
10	Aube	1.333	18.836	30.628	210.562	73.1[illegible]
11	Aude	488.718	2 866.61	52.08.	319.350	171 630
12	Aveyron	4.9 7	15.572	28 278	202.7-8	28.606
13	Bouches-du-Rhône	.20 630	785.433	81.791	549.352	180.7,7
14	Calvados	»	»	11.281	7 .301	47.943
15	Cantal	1:	56	17.786	131.821	20 268
16	Charente	43 15	352.768	24.488	161.887	35.221
17	Charente-Inférieure	68 1 9	581.531	28 625	486.695	81 154
18	Cher	4.271	12.987	23.593	172.286	40.253
19	Corrèze	514	4.049	19.294	134.550	27.704
21	Côte-d'Or	4.963	44.039	43.345	281.702	414.950
22	Côtes-du-Nord	»	»	9 151	75.672	30.153
23	Creuse	»	«	20.599	146.485	32.550
24	Dordogne	28.067	169.624	26.416	173.007	50.252
25	Doubs	-	14	35.277	260.292	75.536
26	Drôme	7 576	67.521	11.181	78.080	31.516
27	Eure	»	10	7.630	53.537	22.046
28	Eure-et-Loir	20	282	17.357	123.191	50.855
29	Finistère	»	»	43 353	310.269	112.755
30	Gard	313.568	2,545.953	45.381	311.363	131.290
31	Garonne (Haute-)	8.925	68 237	43.35.	290.995	58.133
32	Gers	50.270	340.8 9	11.150	71.773	38.538
33	Gironde	196.995	1.373.560	149.652	814.188	1.085.968
34	Hérault	742.038	5.821.726	71.474	489.191	675.068
35	Ille-et-Vilaine	»	»	10.224	77.527	37 895
36	Indre	7.615	48 392	17.148	115.198	29 933
37	Indre-et-Loire	47.129	311.179	42.722	228.179	1 5 481
38	Isère	6.374	52.482	41.380	300.754	80 452
39	Jura	1.110	7.635	19.57.	142.033	55.180
40	Landes	9.250	52.357	17.109	119.079	25.781
41	Loir-et-Cher	49.898	402.716	24 599	154.347	76.927
42	Loire	4.100	31.787	81.7 4	587.465	168.895
43	Loire (Haute-)	95	4.2	28.711	204.357	51.451
44	Loire-Inférieure	31.998	286.449	74 162	494.368	132.804
45	Loiret	9.885	70.371	31 611	220.814	96.340
46	Lot	2.121	14.066	11.443	67.811	11.300
47	Lot-et-Garonne	21.873	159.327	22.842	143.257	29.769
48	Lozère	327	1.150	7.374	53.625	13.824
49	Maine-et-Loire	81.770	327.575	57.478	261.808	156.778
50	Manche	«	»	3.959	29.329	22.350
51	Marne	8.247	192.136	84.525	557.667	1.432.473
52	Marne (Haute-)	65	654	20.010	138.979	49.486
53	Mayenne	40	105	3.159	18.373	13.384
54	Meurthe-et-Moselle	313	3.606	66.164	439.182	156.899
55	Meuse	671	1.872	28.178	187.264	61.264
56	Morbihan	85	867	12 114	88.509	38.038
57	Moselle	431	2.672	20 439	127.706	57 380

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés) — Mois de Mars	Total depuis le début de la campagne	QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation — Mois de Mars	Total depuis le début de la campagne	STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	1.55'	16.784	27.148	186.243	61 142
59	Nord	»	»	56 653	419 230	308 41
60	Oise	»	»	49 8 0	132.950	3 .697
61	Orne	»	»	4 467	2 .946	14.750
62	Pas-de-Calais	»	»	29.440	192.661	99.209
63	Puy-de-Dôme	3.308	32.765	48.810	361.031	402 603
64	Pyrénées (Basses-)	4.942	28 53.	3 .097	247.287	64.602
65	Pyrénées (Hautes-)	460	2.095	12.712	87.159	19. 82
66	Pyrénées-Orientales	209 695	1.709.438	35 548	246.951	165.430
67	Rhin (Bas)	2 428	55 9.9	20.095	153.152	184.245
68	Rhin (Haut)	7.738	432.883	29.853	247.491	122.972
69	Rhône	24 006	198.237	133.934	898.724	382 5 7
70	Saône (Haute-)	38	292	30.573	225.572	71.355
71	Saône-et-Loire	25.390	1.5.555	51.762	351.920	224 074
72	Sarthe	3 522	10.10	13.239	75.841	31.296
73	Savoie	4.467	31.153	22.857	157.452	46.262
74	Savoie (Haute-)	662	9.633	16.570	127.212	51.862
75	Direction de la Seine	»	»	484.543	3.226.434	1.778 467
	Direction des droits d'entrée	»	»	252.171	1.673.18	93 .855
76	Seine-Inférieure	»	»	68.998	485.025	280 314
77	Seine-et-Marne	61	278	34 573	232.216	92.967
78	Seine-et-Oise	48	219	71 308	476.29	203.035
79	Sèvre (Deux-)	2.201	19.480	20 896	139.015	38.854
[illegible]	[illegible]	»	»	13.653	102.048	47.428
81	Tarn	26 408	224.157	30 479	185.741	6 .95
82	Tarn-et-Garonne	6 886	52.343	10 57	68.213	13 486
83	Var	426 972	1.152 0 3	45 0	325.920	85 024
84	Vaucluse	49.388	459.663	13.647	98.259	93 930
85	Vendée	16.620	128.595	14 08	143.13	28 187
86	Vienne	22.436	429.70	16 891	104.625	35. 54
87	Vienne (Haute-)	56	308	41.306	247.290	75.979
88	Vosges	8	60	38.218	267.518	106 444
89	Yonne	4 869	41.775	23 102	458.058	72.47
	Total pour la France	2.948.060	21.537.450	3 503.514	23.699.250	12.675.2 1
	Algérie					
	Alger	350.007	2.815.72	32 966	195.996	397.693
	Constantine	82 734	678.589	14.831	91.465	23.053
	Oran	326 954	4.285.746	29 250	163.544	1.205.382
	Total pour l'Algérie	759.695	7.750 060	77 34	471.003	1.626.130

LE PROBLÈME VINICOLE : SA SOLUTION PAR LE DEGRÉ

LE VINAGE A LA CUVE OBLIGATOIRE

Dans mes études parues sur le *Progrès Agricole et Viticole* des 5 janvier 1930, 24 et 31 mai 1931, et 15 mai 1932, ensuite sur *Le Petit Méridional* des 14, 15, 16 et 21 mai 1933, j'ai exposé mon opinion sur la solution du problème vinicole.

Je répète que le viticulteur devrait compléter sa déclaration actuelle en y ajoutant la déclaration du degré moyen de l'ensemble de son vin. Cela fait, il aurait, sans s'en douter, trouver ce qu'il recherche depuis longtemps : la solution du problème du vin.

Admettons donc la déclaration du degré moyen obligatoire, la déclaration tiendra dans la formule suivante :

x hectares, x hectos, x degré moyen.

Exemple : 11 hectares — 1.000 hectolitres — 9°3.

Par définition on peut admettre que toute contraction du volume du vin de 10 o/o augmente le degré du vin contracté de un degré. D'où par demi degré, la progression arithmétique :

5 o/o, 10 o/o, 15 o/o, 20 o/o, etc...

comme pourcentage de blocage, selon la moyenne-degré.

La loi du 8 juillet 1933 fixe le degré minimum à 8°5, pour la région du midi. Les moyennes degrés des déclarations de récolte s'établiront donc, dans notre région, de la manière suivante :

8°5 à 8°9
9° à 9°4
9°5 à 9°9
10° à 10°4
10°5 à 10°9
11° à 11°4
11°5 à 11°9
12° à 12°4, etc...

Si, pour obtenir la quantité excédentaire à retirer du marché, le pourcentage de blocage s'applique à partir de la moyenne (10°-10°4) ce pourcentage sera de 5 o/o pour cette moyenne, 10 o/o pour la moyenne (9°5-9°9), 15 o/o pour la moyenne (9°-9°4) et 20 o/o pour la moyenne (8°5-8°9),

Dans mon étude sur le blocage du vin en fonction du degré, par *équivalence des degrés minimum des différentes régions*, je disais : « Le vin bloqué sera obligatoirement distillé avant la prochaine récolte ». Cet alcool servira donc au vinage de la vendange du récoltant bloqué.

Pour la simplicité, faisons les exemples sur une déclaration de 100 hls.

Degré moyen	Quantité déclarée	Blocage	Quantité bloquée	Alcool obtenu par distillation	Alcool en degré
8.5 à 8.9	100 hl.	20 o/o	20 hl.	20 × 8°5 = 170 lit.	170
9 à 9.4	100 —	15 —	15 —	15 × 9 = 135 —	135
9.5 à 9.9	100 —	10 —	10 —	10 × 9.5 = 95 —	95
10 à 10.4	100 —	5 —	5 —	5 × 10 = 50 —	50
10.5 à 10.9			— Pas bloqué —		

etc... Pas bloqué également.

La deuxième année, si nous supposons que les degrés et les quantités récoltées restent les mêmes, pour faciliter l'exemple, nous aurons après vinage obligatoire à la cuve, avec l'alcool du blocage de l'année précédente :

Degré moyen	Quantité déclarée	Degré du vin produit	Degrés alcool produits	Vinage avec l'alcool de l'année précédente	Totaux des degrés après vinage	Degré moyen du vin après vinage	Nouvelle moyenne des degrés	Augmentation du degré par vinage
8°5 à 8°9	100 ×	8.5 =	850	170°	1.020°	10°2	10 à 10°4	1°7
9 à 9.4	100 ×	9 =	900	135	1.035	10.3	10 à 10 4	1.3
9.5 à 9.9	100 ×	9.5 =	950	95	1.045	10.4	10 à 10.4	0.9
10 à 10.4	100 ×	10 =	1.000	50	1 050	10.5	10.5 à 10.9	0.5
10.5 à 10.9	— Ni blocage, ni vinage —							

La deuxième année, les moyennes-degrés déclarées sont :

10° à 10°4 ; 10°5 à 10°9 ; 11° à 11°4 ; 11°5 à 11°9, etc...

Le nombre d'hectolitres compris dans la moyenne 10° à 10°4 est très élevé puisque cette moyenne renferme les quantités vinées des moyennes naturelles (8°5 à 8°9) (9° à 9°4) (9°5 à 9°9) et (10° à 10°4).

Le pourcentage du blocage sera certainement atténué puisqu'un même pourcentage s'appliquera à une plus grande quantité de vin 10° à 10°4.

Faisons donc partir le blocage de la moyenne 11° à 11°4.

Après la deuxième année, le blocage donnera :

Degré moyen	Quantité déclarée	Blocage	Quantité bloquée	Alcool obtenu par distillation	Alcool en degré
10° à 10°4	100 Hl	15 o/o	15 Hl	15 × 10° = 150 lit.	150°
10.5 à 10.9	100 Hl	10 o/o	10 Hl	10 × 10.5 = 105 lit.	105
11 à 11.4	100 Hl	5 o/0	5 Hl	5 × 11 = 55 lit.	55

11°5 et au-dessus... Ni blocage, ni vinage.

La troisième année, les moyennes-degré récoltées deviennent après vinage obligatoire à la cuve, avec l'alcool du blocage de l'année précédente :

Degré moyen	Quantités déclarée	Degré du vin produit	Degrés alcool produits	Vinage avec l'alcool de l'année précédente	Totaux des degrés après vinage	Degré moyen du vin après vinage	Nouvelle moyenne degré	Augmentation du degré par vinage
8°5 à 8°9	100 ×	8°5 =	850	150°	1.000°	10°	10 à 10.4	1°5
9. à 9.4	100 ×	9 =	900	150	1.050	10.5	10.5 à 10.9	1.5
9.5 à 9.9	100 ×	9.5 =	950	150	1.100	11	11 à 11.4	1.5
10 à 10.4	100 ×	10. =	1.000	150	1.150	11.5	11.5 à 11.9	1.5
10.5 à 10.9	100 ×	10.5 =	1.050	105	1.155	11.5	11.5 à 11.9	1
11 à 11.4	100 ×	11 =	1.100	55	1.155	11 5	11.5 à 11.9	0.5

11°5 et au-dessus... Ni blocage, ni vinage.

La troisième année, après vinage, les moyennes s'établiront donc de la façon suivante :

10° à 10°4
10°5 à 10°9
11° à 11°4
11°5 à 11°9
12° à 12°4, etc...

Les moyennes (10° à 10°4) et (10°5 à 10°9) représenteront la plus grande quantité des vins et le blocage de ces deux moyennes pourra être suffisant. Donc, on pourra bloquer de 5 o/o les vins de (10°5 à 10°9) et de 10 o/o les vins de (10° à 10°4).

La troisième année, le blocage donnera :

Degré moyen	Quantité déclarée	Blocage °/°	Quantité bloquée	Alcool obtenu par distillation	Alcool en degrés
10° à 10°4....	100 Hect.	10 °/°	10 Hect.	10×10° = 100 lit.	100°
10°5 à 10°9..	100 —	5 °/°	5 —	5×10°5= 52 l. 50	52°5
11° et au-dessus	Ni blocage, ni vinage.				

La quatrième année, les moyennes degrés deviennent, après vinage, toujours obligatoire à la cuve, avec l'alcool de l'année précédente.

Degré moyen	Quantité déclarées	Degré du vin produit	Degré alcool produit	Vinage avec l'alcool de l'année précédente	Totaux des degrés après vinage	Degré moyen du vin après vinage	Nouvelle moyenne degré	Augmentation d'un degré par vinage
8°5 à 8°9....	100 h. ×	8°5	= 850°	100°	950°	9°5	9°5 à 9°8	1°
9° à 9°4....	100 h. ×	9°	= 900°	52°5	952°5	9°5	9°5 à 9°9	0°5
9°5 à 9°9....	100 h. ×	9°5	= 950°				Pas de vinage	

La quatrième année, les moyennes degrés récoltées deviennent après vinage obligatoire à la cuve, avec l'alcool du blocage de l'année précédente :

9°5 à 9°9
10° à 10°4, etc.....

Le blocage se fera de la façon suivante, si l'on bloque à 5 °/°, les vins de 10° à 10°4 et à 10 °/° les vins de 9°5 à 9°9 :

Degré moyen	Quantité déclarée	Blocage °/°	Quantité bloquée	Alcool obtenu par distillation	Alcool en degrés
9°5 à 9°9...	100 Hect.	10 °/°	10 Hect.	10 × 9°5 = 95 l.	95°
10° à 10°4...	100 —	5 °/°	5 —	5 × 10°5 = 50 l.	50°
10°5 et au-dessus....	Pas de blocage.				

L'alcool provenant du vin bloqué servirait au vinage l'année suivante en appliquant toujours le même principe.

Je dis que le degré rend le vinage obligatoire, sans le contrôle de la régie. Le véritable contrôleur sera le degré. Celui qui voudrait, contre son intérêt, ne pas employer son alcool au vinage, ne remonterait pas sa moyenne degré, et aurait un blocage plus élevé. La chose est indiscutable, 10 o/o de contraction correspondant à une différence de un degré.

Quel est le prix du degré-vin ? Quel est le prix du degré-alcool ?

Le prix du degré-vin est toujours supérieur au prix du degré-alcool.

Le principe est applicable à toutes les régions en prenant pour base, comme équivalence, dans chaque région, le degré minimum fixé par les décrets du 22 juillet 1933.

S'il n'y a pas blocage, l'année suivante, il n'y aura pas vinage et on reviendra au degré naturel obtenu par la fermentation du jus de raisins frais.

La détermination de la moyenne degré où commence l'application du pourcentage de blocage, est théorique. Chaque viticulteur peut examiner le mécanisme d'application d'après les moyennes-degré qu'il jugera suffisantes pour donner la quantité à bloquer, le pourcentage s'appliquant automatiquement.

Les déclarations de récolte et de degré poseront exactement le problème.

Le vinage obligatoire à la cuve avec l'alcool provenant des quantités bloquées et distillées, par application du blocage en fonction du degré, enlève tout l'alcool de vin du marché et favorise le marché des alcools de marcs et piquettes. Il permet d'obtenir un aménagement des qualités vin et indirectement, ne peut-on pas préjuger, par conséquence, qu'on pourra atteindre aussi entre les régions, un aménagement des quantités. Les vins étrangers seraient soumis au blocage en fonction de leur équivalence degré minimum...etc...

Chaque année, ce sera le Concours national du meilleur vin à la satisfaction du consommateur.

Si on accorde à la fixation du degré minimum une influence un peu heureuse, le blocage et le vinage en fonction du degré parachèveraient cette heureuse influence.

« Si on boit que du vin de raisin.....»

En déclarant son degré, le viticulteur donne l'exemple de la vérité vinicole et en solutionne véritablement le problème.

Enfin, si le vinage à la cuve devient seulement légal avec déblocage des quantités évaporées, le malin agira de suite ; sur le dos de l'ignorant qui, à son tour, deviendra malin par la force des choses, puisque bloqué uniquement, il devra distiller et donner son alcool à l'Etat, à un prix très bas, au lieu de cela il gardera naturellement son alcool pour le mettre dans son vin. Ainsi le vinage deviendra général.

Mon principe moralise le vinage parce que, sans blocage en fonction du degré, et sans vinage en fonction du degré, on ira à l'aveugle, dans la nuit, il faut aller au grand jour, au soleil, et avec franchise.

Comme dans mon article du 5 janvier 1930, je termine en disant : faisons le degré, gardien tutélaire de notre vin.

Alfred Escaffre.

Balaruc-le-Vieux, le 18 avril 1934.

CULTURE DE LA TOMATE

ESSAIS D'ENGRAIS CHIMIQUES

La tomate parait originaire du Pérou, d'où elle s'est propagée dans les autres parties de l'Amérique intertropicale. Sa culture ne présente pas les indices d'une très grande ancienneté, mais on sait que cette plante était cultivée dans ce pays avant qu'il ne fût découvert par les Européens.

Il y a un siècle, elle n'était pas encore cultivée au Japon. Son introduction en Chine est récente. Rien ne fait présumer qu'elle fût connue en Europe avant la découverte de l'Amérique.

On ne l'a pas trouvée vraiment sauvage, dans l'état qu'on lui connaît aujourd'hui. Les tomates trouvées spontanées aux environs de Rio-de-Janeiro et de Para étaient peut-être échappées des jardins.

On est certain au contraire, que la tomate à petits fruits sphériques (Lycopersicum cerasiforme) qui n'est, ce semble, qu'une forme de Lycopersicum esculentum, est sauvage sur le littoral du Pérou et vers la Californie, sur les confins du Mexique et des Etats-Unis.

On connait aujourd'hui un grand nombre de variétés de tomates comestibles Solanum Lycopersicum ; les principales sont :

La tomate *Merveille des Marchés*, variété des plus productives à fruits gros d'un rouge vif, très lisse, ne se fendant pas. Elle est hâtive et supporte bien les voyages en temps humide. C'est une excellente variété pour la région.

La *Gloire de Provence* est hâtive et donne de beaux fruits, elle supporte bien les voyages, aussi est-elle répandue dans les jardins maraîchers.

La tomate *Marmande Clauze* est productive, beaux fruits très cultivée ici.

La tomate *Italia du P. L. M.*, plante vigoureuse de production hâtive, résistant bien à la maladie ; fruits lisses, d'un beau rouge vif, de qualité parfaite.

La tomate *Nouvelle P. L. M.*, est vigoureuse et productive, les fruits sont ronds, très fermes ; elle est tardive.

La variété que nous avons choisie pour nos essais est la tomate Merveille des Marchés, c'est dans notre jardin maraîcher qu'ils ont été faits.

Le terrain sortait de la culture de la luzerne ; il a été défoncé sur une superficie de 450 mètres carrés, ayant 30 mètres de longueur sur 15 mètres de largeur.

Les nouveaux sels azotés que nous avons mis en presence ont été les suivants :

le nitrate de chaux dosant 13 °/₀ d'azote nitrique,

le potazote, engrais mixte dosant 12 °/₀ d'azote et 24 °/₀ de potasse,

le nitropotasse, engrais mixte, dosant 16,5 °/₀ d'azote et 25 °/₀ de potasse,

l'ammonitre, engrais mixte dosant 15,5 °/₀ d'azote se décomposant en 7,75 °/₀ d'azote ammoniacal et 7,75 °/₀ d'azote nitrique.

Nous y avons ajouté de la potasse et de l'acide phosphorique, sauf au nitropotasse où nous n'avons mis que ce dernier, afin d'obtenir un engrais complet auquel nous avons ajouté du plâtre.

Le terrain a été divisé en cinq parcelles ayant 30 mètres de longueur sur trois mètres de largeur, soit une surface de 90 mètres carrés.

Sur la première parcelle il a été mis :

Nitrate de chaux.........	6 kg 930	soit à l'hectare....	770 kg
Sulfate de potasse.........	3 kg 600	— —	400 kg
Superphosphate de chaux	9 kg	— —	1.000 kg
Plâtre	3 kg 600	— —	400 kg
Total.........	23 kg 130	....	2.570 kg

Sur la deuxième parcelle :

Potazote..................	7 kg 470	soit à l'hectare....	830 kg
Superphosphate de chaux	9 kg	— —	1.000 kg
Plâtre....................	3 kg 600	— —	400 kg
Total	20 kg 070	....	2.230 kg

Sur la troisième parcelle :

Nitropotasse.............	5 kg 400	soit à l'hectare....	600 kg
Sulfate de potasse.........	0 kg 900	— —	100 kg
Superphosphate de chaux	9 kg	— —	1.000 kg
Plâtre	3 kg 600	— —	400 kg
Total.........	18 kg 900	....	2.100 kg

Sur la quatrième parcelle :

Ammonitre	5 kg 800	soit à l'hectare....	650 kg
Sulfate de potasse........	3 kg 600	— —	400 kg
Superphosphate de chaux	9 kg	— —	1.000 kg
Plâtre	3 kg 600	— —	400 kg
Total.........	22 kg 000	....	2.450 kg

Avec ces fumures nous avons apporté au sol dans chaque parcelle, rapporté à l'hectare 100 kg d'azote.

Sur la 5me parcelle qui a servi de témoin nous n'avons pas mis de matière azotée, seulement les trois autres sels :

Sulfate de potasse.......	3 kg 600	soit à l'hectare....	400 kg
Superphosphate de chaux	9 kg	— —	1.000 kg
Plâtre	3 kg 600	— —	400 kg
Total	16 kg 200	— —	1.800 kg

Toutes les parcelles ont ainsi eu par hectare en plus des 100 kg d'azote, 200 kg de potasse et 140 kg d'acide phosphorique.

Le terrain étant bien préparé nous y avons établi la culture mi-partie forcée, pour celà nous avons fait le semis sous chassis, mais auparavant nous avons fait tremper les graines durant 24 heures dans l'eau. Le lendemain nous avons fait égoutter les graines dans une passoire bien fine, puis on les a mélangées avec du sable pour faciliter l'épandage. Une fois répandues régulièrement on les mélange à la terre avec une fourche en fer et on les recouvre d'une couche de terre de 1 à 2 centimètres, il faut mettre de la terre très fine avec la main. Ce travail fini, bien niveler avec le dos d'une pelle et placer les chassis.

Pour régulariser et activer la germination, nous avons appliqué directement sur le semis ainsi fait, des feuillets de verre qu'on enlève aussitôt la germination effectuée.

Les soins consistent à donner pendant la végétation et jusqu'au moment du repiquage sous chassis, quelques arrosages avec un arrosoir à pomme très fine, de manière à ne pas entrainer la terre, à couvrir les chassis pendant la nuit avec des paillassons ou de la paille maintenue à cause du vent avec une bande de toile et d'aérer pendant les belles journées.

Le repiquage sous châssis a eu lieu fin mars, les plantes ont été placées à une distance de 12 centimètres au carré, de manière que, pour la transplantation en pleine terre, on puisse enlever la plante avec une motte.

Les soins donnés consistent en des arrosages, à aérer et à faire deux traitements préventifs contre la maladie mildiou (Peronospora infestans) au moyen de poudrages à la formule ci-dessous :

Chaux en poudre	75 kg,
Sulfostéatite à 20 °/₀ de sulfate de cuivre	25 kg.

Cette composition renfermant 5 °/₀ de sulfate de cuivre ou la chaux ne peut pas amener des brûlures. Tout en étant préventive elle donne de la verdeur aux plantes tout en les rendant plus vigoureuses.

La mise en pleine terre s'est effectuée le 27 avril. On a placé les plantes à une distance de un mètre entre les lignes et 0 m. 75 entre chaque pied, placés en quinconce sur les lignes.

Avant la plantation, on avait eu soin de placer sur piquets deux fils de fer distants le premier à 40 centimètres du sol, le second à 80 centimètres du premier, de manière à y attacher un roseau mis au pied de chaque plante. C'est contre ce tuteur qu'elles sont attachées durant leur végétation, on évite ainsi leur contact avec le sol, par conséquent l'humidité constante qui donne un milieu favorable au développement du mildiou, enfin les traitements que nous indiquerons plus loin seront effectués dans d'excellentes conditions puisqu'on pourra pulvériser complètement tous les organes de la plante.

L'un des principaux soins à donner aux plantes pour en obtenir le maximum de production, c'est la taille à leur faire subir.

Ne laisser qu'une tige, couper les faux bourgeons, il ne doit y avoir sur la tige que des feuilles et les inflorescences. Dès que le second bouquet est apparu, tailler la tige immédiatement au-dessus de lui. Ménager le bourgeon anticipé qui se développera à l'aisselle de la feuille située au-dessous et ou on fait le prolongement de la tige. Cette première taille profite aux deux bouquets; Quand le prolongement aura émis à son tour deux nouveaux bouquets on taille au-dessus du second, on a une deuxième saison de fruits tout en aidant au grossissement des premiers formés. Par le même moyen on élève un nouveau prolongement qui donnera deux bouquets après quoi on pincera sur le bourgeon anticipé pour avoir la production totale.

Répétons qu'au fur et à mesure du développement de la plante, il ne faut pas oublier d'enlever les faux bourgeons qui prennent naissance aux aisselles des feuilles.

Vu la sécheresse deux traitements préventifs et deux poudrages ont suffi pour éviter le mildiou.

Les formules de traitement que nous avons employées ont été les suivantes :

Sulfate de cuivre	1 kg 500
Poudre saphonaphte......	1 kg 500
Eau......................	100 litres

Le poudrage a été fait avec le mélange composé :

Chaux en poudre	75 kg,
Sulfostéatite à 20 °/₀ de cuivre.	25 kg.

Son application a lieu de bon matin.

Les arrosages sont indispensables pour obtenir une bonne production aussi doivent ils être copieux.

Malheureusement vu la sécheresse, l'eau nous ayant manqué et ces derniers ayant laissé à désirer le rendement dans chaque parcelle s'en est beaucoup ressenti.

La récolte a commencé le 10 juillet pour les 4 premières parcelles, tandis qu'elle n'a eu lieu que le 18 juillet dans la cinquième.

Les rendements obtenus ont été les suivants :

1re parcelle	:	298 kg,	soit par hectare	....	33.110 kg,
2me parcelle	:	324 »	—	....	36.000 »
3me parcelle	:	217 »	—	....	24.110 »
4me parcelle	:	270 »	—	....	30.000 »
5me parcelle	:	200 »	—	....	22.200 »

De ces résultats nous pouvons conclure :

1° que les sels azotés essayés ont eu une influence heureuse sur les rendements comparés à celui du témoin sans azote.

2° que les plantes se sont mieux accommodées du nitrate de chaux, vu qu'il a fait produire le plus haut rendement.

3° que la matière azotée a été favorable à la maturité, cette dernière s'étant effectuée huit jours plus tôt que sur le témoin sans azote.

Ed. ZACHAREWICZ.
Directeur honoraire des Services
agricoles de Vaucluse.

L'INDUSTRIE DES MOUTS DE RAISINS (*)

Goûts. — Qant aux goûts, odeurs et aspects, de cuit, brûlé, caramel, évent, etc... que l'on n'a pu parfois éviter, nos études spéciales sur ce point nous permettent de les attribuer *définitivement* à deux causes: la suspension de troubles encore très appréciables (1) ou le contact de l'oxygène de l'air, à une température dépassant 80° environ. Mais le moût *limpide*, non chauffé directement par un foyer, et maintenu à l'abri de l'air jusqu'à ce qu'il ait retrouvé sa température d'entrée dans les appareils, — même sans autres précautions spéciales, — est beaucoup moins délicat à chauffer qu'on ne l'avait d'abord cru et propagé. Toutes les applications actuelles de la concentration des moûts, avec ou sans le concours du vide, ne font que corroborer ce qui précède, malgré qu'on y dépasse les 65 à 75° qui nous sont seulement nécessaires ici, et bien que certains auteurs disent avoir enregistré des modifications de saveur à partir de 38° seulement.

Appareillages. — Les stérilisateurs ou pasteurisateurs nécessaires, dont le meilleur type est certainement le chauffe-moût Gomot (2) résultant

(*) Voir p. 374.

(1) D'où nécessité d'un bon débourbage, avec action prolongée du froid si possible, — ou filtration parfaite — au préalable.

(2) Constructeur J. Gomot, 33, rue St-Rémy, Nimes. Cette construction a été plus ou moins abandonnée aujourd'hui, du fait que les viticulteurs français ne se sont plus intéressés à cette question depuis le début de ce siècle. Mais elle reste réalisable quand on voudra la reprendre, bien entendu.

de toutes nos études sur la question, sont très simples et par conséquent peu coûteux, d'une surveillance et d'une conduite faciles après réglage du débit d'après les températures de sortie, de façon à ce que le moût ait bien le temps de prendre *pendant quelques minutes* le degré thermométrique convenable.

On peut même y concevoir un fonctionnement absolument automatique par chauffage électrique, en les munissant d'un régulateur de température fixé une fois pour toutes à un degré déterminé pour un débit donné.

Il existe déjà dans le commerce des résistances électriques formant plongeurs, que l'on peut faire passer par des ouvertures assez étroites (bondes, goulots, trappes, etc...) pour aller stériliser les moûts de fruits *dans les récipients* même qui les contiennent, sans avoir à les manipuler à l'air pour cela; on peut ainsi diminuer de beaucoup les risques de contamination et d'altération, si les récipients et plongeurs ont été eux-mêmes stérilisés préalablement à la vapeur. Pour les grosses quantités on peut aussi concevoir des tanks émaillés à chemises de vapeur permettant toutes élévations de température de leur contenu à volonté; ce sera toujours plus facile à tenir propre et plus commode à nettoyer que le serpentin de vapeur à l'intérieur du récipient.

Les levures et leurs spores étant ainsi détruites, et l'air pouvant favoriser le développement de moisissures en surface étant exclu par un remplissage suffisant des récipients de conservation (naturellement stérilisés au préalable), l'opération ne doit comporter aucun aléa. Il s'agit simplement de bien opérer et de soumettre les produits, définitivement chauffés dans leur dernier récipient, à l'épreuve d'une semaine d'étuve à 30° pour acquérir la certitude absolue de la conservation indéfinie du moût sans le concours du moindre antiseptique, sans troubles ou dépôts ultérieurs, ni même dépréciation trop rapide par le vieillissement (1).

Notons ici en passant qu'on a déjà plus ou moins réussi d'ailleurs à abaisser notablement les températures nécessaires, cela à l'aide de catalyseurs en métaux précieux, dont l'action serait indéniable quoiqu'encore mal expliquée par la Science actuelle; cet abaissement serait précieux pour ménager les vitamines, à la conservation desquelles l'élévation de température est toujours plus ou moins nuisible.

Enfin, pour donner des ailes aux aromes naturels du fruit et rendre ces moûts plus agréables à boire ou plus légers à l'estomac, on a imaginé de les gazéifier artificiellement par l'acide carbonique, de façon à imiter un peu ce que l'on obtient par la fermentation sous le nom de vin bourru à l'intention de certains consommateurs, mais, bien entendu, sans qu'il y ait ni trouble, ni développement de levures et d'alcool. Le résultat est particulièrement heureux avec certains cépages.

La difficulté provenant de l'extrême altérabilité microbiologique des jus de raisins n'est donc pas pratiquement insurmontable, pas plus dans cette industrie qu'en laiterie et brasserie, et si ce débouché n'a pas encore

---

(1) Il faut cependant convenir que le vieillissement profite beaucoup moins aux moûts qu'aux vins (probablement parce que la fermentation n'y a pas développé les produits volatils susceptibles d'y alimenter des réactions lentes d'éthérification comme il arrive dans le vin). Il peut même arriver que l'avantage du vieillissement y devienne assez vite négatif, mais il n'y a aucun avantage à stocker très longuement de telles marchandises d'après ce qui précède.

conquis tous ceux que le progrès actuel met à même de connaître aujourd'hui leurs diathèses cela ne peut tenir qu'à un défaut de réclame et de connaissances suffisantes, d'organisation par conséquent, de la part des intéressés vis-à-vis des consommateurs éventuels. Nous devons avouer, rien qu'en jetant un regard autour de nous, que rien de sérieux et de persévérant n'a encore été fait dans cette voie, malgré le bel avenir que nous pressentons aux purs jus de raisin bien présentés.

II. — MOUTS CONCENTRES. — Etudions (1) maintenant l'exploitation du moût de raisin sous la forme de jus concentrés.

Matière première. — Grandes variations de composition, comme pour les jus simplement stérilisés, mais ces variations auront ici beaucoup moins d'importance chaque fois que les concentrés seront vinifiés ultérieurement, parce que la fermentation alcoolique intervient ensuite pour modifier profondément les milieux.

Dans le cas déjà si général de la chaptalisation à une dose ne dépassant pratiquement pas 10 % du volume finalement obtenu, il est même aujourd'hui amplement prouvé que l'on peut très bien concentrer les moûts de raisin par la chaleur *sans* le concours du vide, avec des appareils montant la température forcément à plus de 100°, pourvu qu'on opère vivement et expose le moût à l'air le moins possible pendant qu'il est chaud. Il n'y aurait donc que pour quelques usages autres que ceux de la vinification, usages encore plus ou moins à l'étude hélas! que la complication du vide deviendrait inéluctable, sans vouloir dire par là, bien entendu, que l'ébullition sous pression réduite ne donnerait aucun avantage dans tous les cas possibles, se qui est évident a priori (ne serait-ce que pour la conservation du maximum de toutes les vitamines).

En somme le moût concentré est beaucoup moins délicat et compliqué à fabriquer en grand qu'on ne nous l'avait dit, ainsi que Roos l'annonçait déjà en 1902 dès ses premiers essais, surtout pour des usages de vinification plus ou moins immédiats.

Le seul inconvénient de cette concentration est d'élever le taux d'acidité en même temps que celui des sucres, bien qu'il y ait vite sursaturation de sels acides (tartrates, malates, citrates, etc...), et par suite dépôt, ultérieur mais lent, de ces sels, avec baisse parfois considérable de l'acidité du concentré au cours de l'hiver suivant. Il faut néanmoins tenir compte de cette concentration en acidité, qui peut, en certaines années, devenir nuisible à la qualité du produit ou à la composition de certains vins, et ne concentrer, quand on peut choisir, que les moûts les moins verts ou les plus mûrs. De la sorte on évitera toute critique, car celle-ci est ici forcément injuste puisqu'il y a *fatalement* perte d'acidité par la concentration. L'acidité *ne peut donc* jamais se concentrer finalement autant que les sucres.

---

(1) Pour détails et résultats déjà obtenus, tant en grand qu'au laboratoire, voir :

Astruc et Castel. — *Progrès agricole* de Montpellier, 21-8-32, p. 175. — *Progrès agricole* de Montpellier, numéros des 1er, 15 et 29 janvier 1933, p. 17, 63 et 112. — *Progrès agricole* de Montpellier, 28-1-34, p. 89. — *Revue de Viticulture* de Paris, numéros des 30 mars, 6 et 13 avril 1933, pages 197, 213 et 229.

Astruc. — *Revue de Viticulture* du 18 mai 1933, page 309.

On a également intérêt, pour économiser les calories (charbon brûlé), à concentrer les moûts les plus enrichis déjà en sucre par la nature, c'est-à-dire ceux des cépages les plus saccharigènes et les plus mûrs, et ce sont précisément ceux-là qui nous fourniront les moûts les moins acides, par suite d'un balancement bien connu déjà entre le sucre et l'acidité du raisin pendant sa maturation.

Le fruit doit être aussi sain que possible et le moût non encore entré en fermentation, sous peine de pertes par volatilisation d'alcool pendant les opérations. Mais la contamination est ici moins importante puisqu'on peut faire des mutages complets, à l'aide d'un antiseptique *volatil* comme le gaz sulfureux, pouvant théoriquement persister sans inconvénient dans les produits obtenu. La concentration peut éliminer des aromes et terroirs désagréables, tandis que le chauffage a été récemment reconnu favoriser le développement ultérieur des bouquets, même dans les crus.

De même, les corrections et les perfectionnements du moût à concentrer, du moins ceux qui sont permis en pareil cas par les nouveaux règlements, peuvent avoir ici beaucoup moins d'importance que dans le cas précédent, s'il s'agit de simple chaptalisation, puisque le concentré ne sera ajouté qu'en faible volume à 1 hectolitre de moût naturel, qui risque fort d'être, lui, parfaitement normal et de composition moyenne. Le déverdissage préalable de ce moût ne s'impose donc pas, du moins pour cet usage; il aurait même probablement des inconvénients sous notre climat méditerannéen, où les moûts manquent normalement d'acidité fixe. Mais il peut être profitable ou nécessaire pour la conquête de nouveaux débouchés souhaitables pour le moût de raisin, et il doit en ce cas pouvoir être pratiqué sur autorisation ministérielle ou simplement de l'Administration compétente.

(à suivre).

H. Astruc,
Directeur de la Station Œnologique du Gard.

MOTOPOMPES COMBINÉES

Dans son compte rendu du XIIIe salon de la Machine agricole, M. Blanc écrit :

« En période de prospérité, on ne voit pas le danger, mais arrivent les années de vaches maigres, et la situation se fait rapidement angoissante.

« Ne serait-il pas possible, et M. Tony Ballu, professeur à l'Institut national agronomique, l'a déjà demandé, d'établir des machines agricoles à plusieurs fins ?

« Pour chacun des offices à remplir le travail serait certes moins bien fait qu'avec une machine spécialisée, mais on retrouverait sans doute une large compensation dans la réduction du service du capital engagé ».

L'attention des constructeurs ne saurait être trop appelée sur cette opinion si autorisée.

N'est-il pas anormal, par exemple, de voir qu'aucun constructeur n'a encore envisagé — du moins à notre connaissance — l'établissement d'un châssis de motopompe pouvant recevoir indifféremment la pompe à sulfatage et la pompe à vin ?

La motopompe de sulfatage sert de fin avril à juillet. La motopompe de cave sert de fin août à fin mars. Pourquoi le même moteur n'actionnerait-il pas alternativement ces deux outils ? Est-il si difficile d'avoir des pompes à sulfatage et des pompes à vin *interchangeables sur le même bâti* par la simple manœuvre de quelques boulons de fixation ?

Malgré les avantages qu'ils seraient certains d'en retirer, beaucoup d'agriculteurs hésitent à acheter l'une ou l'autre de ces motopompes, ou les deux, en raison des frais d'amortissement.

Une « MOTOPOMPE COMBINÉE » coûterait à peine davantage qu'une motopompe simple, mais le moteur travaillant beaucoup plus, dans l'année, l'amortissement serait réduit d'autant. Les constructeurs ne pensent-ils pas qu'ils vendraient beaucoup plus facilement des motopompes combinées que des motopompes simples dont la durée d'emploi est si réduite dans les propriétés moyennes ou petites ? Je suis persuadé que les viticulteurs verraient avec grand plaisir l'apparition de ce nouvel appareil et que celui-ci deviendrait rapidement indispensable dans toutes les propriétés où il y a au moins un pulvérisateur à bât.

J. MAHOUX,
Directeur des Services agricoles
de l'Hérault.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Congrès de l'Agriculture française. — Le XVI[e] Congrès se tiendra à Brive la Gaillarde (Corrèze) du 3 au 6 mai prochain.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire de la C. N. A. A., 33, Rue d'Amsterdam, Paris (VIII[e]).

Une semaine de l'arbre fruitier dans l'Ardèche. — *Du 23 au 28 avril prochain*, dans les principaux centres producteurs du département : Andance, Tournon, La Voulte, Le Cheylard, St-Sauveur de Montagut, Aubenas, auront lieu des exposés et des démonstrations pratiques effectuées par divers spécialistes de la culture fruitière, appartenant au département ou à des départements voisins : MM. Ginet, directeur des Services agricoles ; Roman, agriculteur à St-Martin d'Ardèche ; Poutiers, inspecteur du Service de défense des cultures à Marseille ; Joëssel, de la Station de pathologie végétale d'Avignon ; Déaux, professeur d'arboriculture à Ecully ; Vidault, professeur régional d'horticulture à Lyon ; Allemand, directeur honoraire des jardins de la ville de Grenoble ; Guillot, pépiniériste à St-Marcellin ; Faure, professeur d'agriculture à Privas.

Cette semaine fruitière comprendra deux parties : des journées générales d'études à La Voulte et des journées pratiques dans les divers centres de production du département, pour chaque fruit, ou grande catégorie de fruits : pêche, cerise et autres fruits à noyau, poires et pommes, châtaignes et noix, raisins de table.

La défense du vin. — Vendredi, a eu lieu dans une salle de la Chambre de Commerce, à Béziers, une conférence donnée par M. Percy-Noël, le distingué journaliste américain bien connu, chargé de mission par le Comité national de propagande en faveur du Vin.

Nous avons remarqué dans l'assistance M. Gaillard, président de la Chambre de Commerce ; M. Barthélémy, président du Tribunal de Commerce ; M. Gaujal, président du Comice agricole de Béziers ; M. l'archiprêtre Blaquière ; le commandant Baret ; M. Boujol, de la Chambre d'agriculture et de la C. G. V. ; M. Thomas de l'A. P. V. ; diverses personnalités du Commerce des vins et des Associations viticoles.

M. Nougaret, président de l'A. P. V., a présenté le conférencier qui, en véritable ami de la France, a exposé la situation du marché des vins en Amérique et les possibilités d'exportation dans ce pays, des bons vins courants de notre région, ainsi que des vins spéciaux, tels que le Muscat, le Grenache, l'Alicante de pays, le Malvoisie, le Banyuls, le Frontignan.

La causerie de M. Percy-Noël très imagée et prise sur le vif a fortement intéressé l'auditoire. Les circonstances ont permis au conférencier, après la réunion, de visiter un chai de la ville où de nombreuses caisses de vins et de fûts étaient préparés pour l'Amérique.

BIBLIOGRAPHIE

E. RETTERER, ingénieur agricole M. — **Notes pratiques d'œnologie et de viticulture méridionales.** — Laboratoire d'œnologie et de viticulture, Brignoles (Var).

Petite brochure consacrée à l'examen des questions d'actualité œnologique et viticoles spéciales à la région méridionale.

A lire avec attention.

VALÉRY J., docteur en droit, directeur du *Moniteur Vinicole.* — **La Législation vinicole** entièrement mise à jour au 31 décembre 1933.

Cet opuscule contient tous les textes fondamentaux concernant les vins. — *Le Midi vinicole*, 22, rue de la République, Montpellier.

A. VALETTE, ingénieur civil. — **Voulez-vous être sourcier ?** — Imprimerie polyglotte africaine. Maison Carrée, Alger.

E. GIRAUD. — **La conduite des Ruches.** — Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Ainsi qu'on peut le voir dans le tableau du mouvement des vins, le sock commercial a un peu diminué dans les Entrepôts parisiens, où il était de 2 711.362 hectos à la fin de mars, alors qu'à fin février il était de 2.760.641 hectolitres. Depuis le commencement de la campagne, ce stock avait été en augmentant.

Les affaires restent assez calmes sur place, où les transactions de gros à gros sont peu importantes.

Le commerce de détail continue à n'acheter qu'au fur et à mesure de ses ventes.

LANGUEDOC. — Affaires plus nombreuses.

GARD. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 16 avril 1934	Cours du 23 avril 1934
8°	En raison des fêtes pas de marché	Aramon de plaine 8°5 à 9°, 75 à 80 fr.	Aramon de plaine 8°5 à 9°, 75 à 80 fr.
8 à 9°		Montagne 9°5 à 10°5 88 à 100 fr.	Montagne 9°5 à 10°5 88 à 100 fr.
9 à 10°		Montagne supérieur 10°5 à 11°, 100 à 110	Montagne supérieur 10°5 à 11°, 100 à 110
11°		Costières de 11°5 à 12°, 120 à 135 f.	Costières de 11°5 à 12°, 120 à 135
11 à 12°		Blanc d'aramon 9 à 10° 9,00 à 9 fr. 50 le degré	Blanc d'aramon 9 à 10° 9,00 à 9 fr. 50 le degré
Rosé, paillet, gris			
Blanc bourret			

Ventes des vins. — Fédération des Coopératives vinicoles du Gard, Maison de l'Agriculture, place Questel, Nîmes. — La Fédération des Coopératives vinicoles du Gard a l'honneur de porter à la connaissance des viticulteurs les ventes effectuées au cours de la semaine du 6 au 22 avril 1934 :

Cave coopérative de Fons : 21 avril, 80 hectos vin rouge 9°3, à 88 francs ; payement et retiraison immédiat.

Alès. — Cours du 20 avril. — Vins de 8°5 à 9°, 75 à 85 fr. : vin rouge coteaux, 9 à 10°, 80 à 92 fr. L'hecto, propriété, tous frais en sus.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier* (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 17 avril 1934	Cours du 24 avril 1934
8°	6°5 à 7°5, 55 à 75 fr.	Vins rouges, 8 5 à 10 75 à 98 fr. l'hecto	Vins rouges, 8 5 à 10° 75 à 98 fr. l'hecto
9°	7°5 à 8°5, 85 à 112 fr.	10° à 11°, 90 à 107 fr.	10° à 11°, 90 à 107 fr.
10°		Rosé et blanc pas d'affaires signalées	Rosé et blanc pas d'affaires signalées
11°			
Rosé			
Blanc de blanc			

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins rouge : de 9 à 11 francs le degré. Situation inchangée.

Alcools. — Pas d'affaires.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.* — **Marché de Béziers.** — **Cote officielle des vins.**

	Cours 1933	13 avril 1934	20 avril 1934
Rouges			
Plaine 7 à 8°	70 à 100	Plaine 8°5 à 9°5 73 à 86 fr.	Plaine 9° à 9°7 80 à 88 fr.
Coteaux 9°5 à 11°5	110 à 165	Coteaux 9°4 à 10° 84 à 98 fr.	Coteaux 9° à 10°8 85 à 105 fr.
Ht-coteaux 8°5 à 10°	»	Hauts-coteaux 10 à 11°2, 100 à 115 fr.	Rosé, 70 à 100 fr.
Rosés			
Courants 8 à 9°	»	Rosé, 70 à 80 fr	Blanc, 85 à 115 fr. l'hecto
Supérieurs 9 à 10°	»	Blanc, 90 à 100 fr l'hecto	
Blancs			
Courants 10 à 11°	»		
Supérieurs 10° à 11°5	»		

— **Nous pouvons signaler les affaires suivantes :**

	Près Cornellhan :	300 hl.	10°2	98 francs.
	Près Béziers :	1.500 hl.	9°7	98 francs.
	Près Bassan :	150 hl.	9°8	88 francs.
	Près Bassan :	360 hl.	11°2	103 francs.
	Près St-Geniez :	950 hl.	10°5	100 francs.
	Près Pouzolles :	600 hl.	9°6	80 francs.
Vin Rosé :	Près Parseilhan :	100 hl.	10°2	90 francs.

Pézenas Cours des vins du 21 avril 1934 :

Vins rouges 1933, de 8,50 à 9 fr. 50 le degrés ; vins rosés, de 8 à 10 fr. le degré ; vins blancs, de 8 à 10 fr. le degré.

Saint-Chinian. - Cote du 22 avril 1934 : vins rouges 1933, 9° à 11°, 82 à 110 fr.

Olonzac. Vins rouges de 10 à 12°, de 9,50 à 11 fr. 00 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne.— Chambre de Commerce. — Cote officielle des vins du 21 avril 1934 : de 8°5 à 9°, de 9 à 9 fr. 50 ; de 9 à 10°, de 9,00 à 10 fr. 00 ; de 10 à 11°, de 9,50 à 10 fr. 50 ; de 11 à 12°, de 10,00 à 11 fr. 00 le degré légal.

Narbonne. — Chambre de Commerce de Narbonne, commission de constatation des cours. Cours moyens pratiqués du 13 au 19 avril :

Vins du Narbonnais de 8 deg. 5 à 9 degrés, de 75 à 83 fr. ; de 9 à 10 degrés, de 83 à 95 francs ; de 10 à 11 degrés, de 95 à 110 francs ; de 11 à 12 degrés, de 110 à 125 francs ; moyenne des 9 degrés, 84 francs.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière, récolte 1933 :

Minervois de 8°5 à 9°, de 9,00 à 9 fr. 50 le degré ; de 9 à 10°, de 9 fr. 25 à 9 fr. 75 le degré ; de 10 à 11°, de 9,50 à 10 fr. 00 ; de 11 à 12°, de 10,00 à 11 fr. 00.

Minervois et Corbières : de 10° à 11°, de 9,50 à 10 fr. 25 ; de 11 à 12°, 10 à 11 fr. 00 le degré.

Ventes des vins. — Ventes effectuées dans la semaine du 9 au 14 avril, par les Caves Coopératives de :

Portel. — 800 hectos, 11 degrés, à 110 fr ; 370 hectos, 11 degrés 3, à 113 fr. ; 370 hectos, 11 degrés 4, à 114 fr. ; 125 hectos, 11 degrés 9, à 12[illegible] fr.

Montbrun-Corbières. — 314 hectos 05, 10 degrés 6, à 106 fr. 61 hectos 95, 10 degrés 6, à 108 fr.

Puichéric. (La Grappe). - 315 hectos, 10 degrés 6, à 105 fr. ; 400 hectos, 10 degrés 6, à 100 fr.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 14 avril 1934	Cours du 21 avril 1934
8°	7° à 8°, 10 à 12 fr. 50	8°5 à 9°, 8,75 à 9 fr.	8°5 à 9°, 8,50 à 9 fr.
9°	8° à 9°, 12,50 à 14 fr.	9° à 10°, 8,75 à 9 fr.	9° à 10°, 8,75 à 9 fr.
10°	9° à 10°, 14 à 15 fr. 50	10° à 11°, 9 fr	10° à 11° 0 fr
11°		11 à 12°, 9,00 à 9,50	11° à 12°, 9,00 à 9,50
12 à 13°		le degré	le degré
13°			

Perpignan.— *Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales.* — **Vins.** — Pas de cote.

BOUCHES-DU-RHONE.— **Marseille.** — Cours officiel des vins.— Marché du 18 avril. — Région : rouge, 8°5 à 11°, 8,25 à 10 fr. 00 l'hecto-degré ; blanc, 9,00 à 10 fr. 50 l'hecto-degré ; rosé, 9,00 à 10 fr. 50 l'hecto-degré.

Algérie. — Rouge, blanc et rosé, 11 à 12°, 10 à 11 fr. 50 le degré.

Tunisie. — Rouge, blanc et rosé, 11 à 12 fr. le degré, quai Marseille.

CHARENTE. — **Châteauneuf-sur-Charente.** — Les transactions sont rares. Il reste d'ailleurs peu de vin à vendre à la propriété en raison des demandes

actives qui ont eu lieu à la fin de 1933 et au commencement de 1934. On paie en ce moment à la propriété, les vins de grande champagne, 11 francs le degré ; ceux de petite champagne, 10 fr. 75 et ceux des fins bois, 10 fr. 50.

Jarnac. — On paie les eaux-de-vie fines de la Champagne, aux environs de 800 francs l'hecto, celles de la petite Champagne, 780 francs.

RHÔNE. — **Saint-Péray.** — Le commerce dont les besoins restent modestes par suite de la persistance de la crise, vient de terminer ses achats de Saint-Péray aux cours suivants :

Blancs de Roussette, les 10° à 10°5, à 260 francs l'hecto nu ; les 11° à 12°, à 300 fr. l'hecto nu ; les 13°, de 320 à 330 francs l'hecto nu.

Blancs de Rouges, 11° à 12°, de 215 à 250 francs l'hecto nu.

Saint-Péray rouge, 10 à 11°, à 200 francs l'hecto nu.

Le tout avec appellation Saint-Péray, marchandise rendue en cave de l'acheteur.

La qualité est satisfaisante. Il reste encore à la vente, à la propriété, environ 200 pièces de 200 litres.

SAÔNE-ET-LOIRE. — **Mâcon.** — Les vins de 1938 ayant été soutirés. On peut mieux les juger, maintenant qu'ils ont six mois d'existence. Les rouges sont ceux d'une très grande année, sans égaler cependant, à notre avis, du moins, ceux de 1929. Quant aux blancs, bien que de moins grande valeur que les rouges, ils n'ont rien perdu depuis les pressurages, et ceux de certains crus renommés sont des plus honorables et font, toujours à notre avis, meilleure figure qu'on l'eut pensé lors des premières dégustations.

D'ailleurs, des uns comme des autres, il en reste peu ou pas à la propriété.

ALGÉRIE. — Alger. — Du 14 avril 1934 :

Vin rouge, 1er choix, le degré, 8,75 à 8 fr. 50 ; 2e choix, le degré, 8,50 à 7 fr 75 ; 3e choix, le degré 7,50 à 7 fr. 25 ; vin blanc de raisins rouges, 8,50 à 7 fr. 50 le degré ; de raisins blancs, le degré, 10,00 à 7 fr. 25 ; vin de distillerie, 4 fr. 25. Nus, quai Alger.

Oran — Du 14 avril 1934 :

Pas de cote.

ALCOOLS

Béziers. — Alcools : trois-six de vin, 86°, 450 à 460 fr. ; trois-six de marc, 86°, 430 à 440 fr. ; eau-de-vie de marc, 52 degrés, »»» fr. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Narbonne. Alcools : 3/6 de vin 86°, 460 fr. ; 3/6 de marc et eau-de-vie de marc 52°, 440 fr. ; 3/6 piquette, de 450 à 455 francs.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 510 à 500 ; marc, 430 à 420 fr. les 100 degrés.

TARTRES

Marché de Béziers du 20 avril 1934

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate..	2 fr. 65 à 2 fr. 70 le deg. casser.
Lies sèches 15 à 18 o/o acide tartrique	manque.
— — 20 à 22 o/o —	idem.
— — au-dessus 50........ ...	3 fr. 40 à »,»» —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique.................... . ..	4 fr. »» à » fr. »» —

Logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 k environ.
Marché tendance plus facile sur la perspective que la production sera largement excédentaire.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 24 avril 1934

	Avril	Mai	3 de Septembre
Blé	Incoté	incoté	Incoté
Seigle	....	....	....
Avoine noire.	....	....	....
Avoine	41,50-41,25 P.	42,25-42 P.	46,50 P.

New-York, 13 avril.

Blé dur d'hiver nouveau n° 2, disponible (88 1/8) les 100 kilos; roux d'hiver n° 2 disponible (87 1/8) ; bigarré Durum n° 2, disponible incoté.

Maïs. — Disponible pour l'exportation 52 3/8.

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 24 ; pour le Continent 6 à 8.

Alger. 14 avril 1934.

Blé dur colon, premier choix: 145 à 144. — Blé dur colon, deuxième choix: 138 à 136. — Blé tendre : application de la taxe. — Orge Algérie (été) : 63 à 62. — Orge Maroc (été), 64 à 65. — Avoine Algérie, 59 à 58. — Avoine Maroc logée, 60 à 59. — Foin laitier, 40 à 46. — Foin administratif, 25 à 30. — Paille, 13 à 12.

Oran. — 14 avril 1934.

Blé dur, 82 ; cinq pour cent mitadin, 137 à 138. — Blés tendres, incotés. — Orge, incoté. — Avoine, 47. — Avoine de France, 56 à 57.

COURS DES ENGRAIS AZOTÉS

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai
Sulfate d'ammoniaque, 20,40 o/o azote ammoniacal	—	88,50	89	89,50	90
Nitrate de chaux 13 o/o d'azote nitrique	—	75	76	76,50	77
Nitrate de chaux 15,5 o/o azote nitrique	—	85,50	86,50	87	87,50
Ammonitre granulé 15,5 o/o d'azote 1/2 ammoniacal, 1/2 nitrique	—	76	77	77,50	78
Cianamide en grains 20 o/o azote ammoniacal	—	100	101	101	101
Cianamide en poudre huilée 18 o/o azote ammoniacal	—	90	91	91	91
Nitrate de soude synthétique, 15,5 o/o d'azote nitrique et du Chili	—	87,80	88,80	89,30	—
Potazote 12,5 o/o d'azote, 25 o/o de potasse	—	90,75	91,50	91,75	—
Nitropotasse 16,5 d'azote, 25 o/o de potasse	—	118,50	119,50	120	120,50

Prix franco par wagon de 10 tonnes (gare grands réseaux Hérault) en sacs de 100 kilogs. Pour le nitrate de soude seulement les prix sont départ Sète.

DIVERS

Produits chimiques. — Nitrate de soude, 15-16 les 100 kil. 89 à 99 ; Sulfate ammoniaque, 20-21, 90 à 100 ; sulfate potasse, 48,52, 105 à 120 ; chlorure potassium, 48-52, 80 à 88 ; sylvinite riche, 20-22, 28,00 à 32 ; sulfate de cuivre crist. 98-99, 135 à 145 ; sulfate cuivre neige, 140 à 150 ; sulfate de fer, 24 à 29. Superphosphate minéral 14, 26,50 à 30,00, logé gare Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

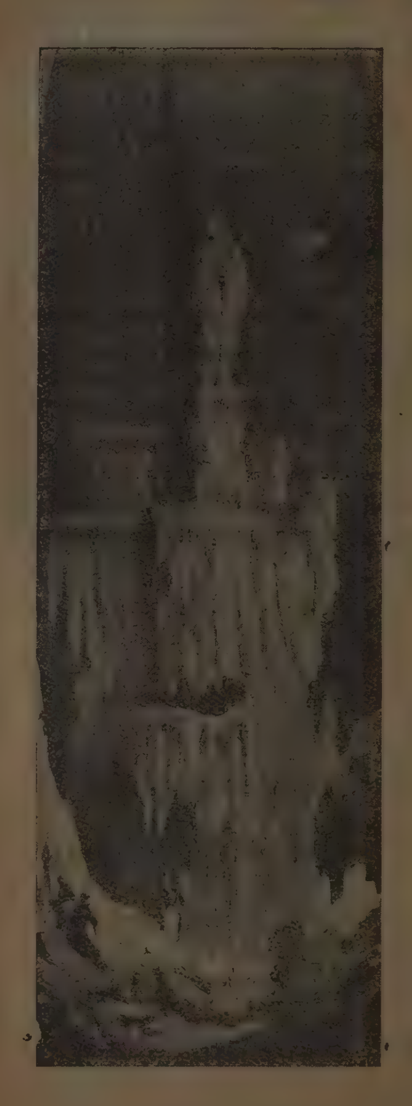
BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 15 au samedi 21 avril 1934

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1934		1933		1934	1933	1934		1933		1934	1933
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Angers						**Mourmelon**					
Dimanche..	9.8	8.0	20 6	7.6	5.3	«	15.4	5.0	20.1	9 5	0.2	«
Lundi......	11.6	4.0	24.0	7 0	0.5	»	8.8	7.8	19.3	8.5	7.3	«
Mardi.......	13.2	2.6	25.2	10.0	0.2	»	13.6	0.2	24.2	5.0	»	»
Mercredi...	19 8	10 0	18.8	10.2	0.3	»	21.6	5.2	20.8	9.8	«	trac
Jeudi.......	13.8	7.8	16.8	10.4	1 0	»	14.8	10.6	16.2	9.8	«	2.2
Vendredi...	16.4	4.2	16.8	4 0	«	0.2	16.2	7.0	14 5	3.5	»	»
Samedi.....	18 2	11.0	18.0	3.0	0.5	»	20.6	6.8	17.0	—3.0	»	«
Total....					55.6	7.7					54.9	11.8
	Angoulême						**Dijon**					
Dimanche...	16.8	7.0	22.8	4.6	0.4	»	16.3	5.9	20.0	7.9	7 5	»
Lundi......	13.0	4.0	23.0	5.2	0.3	»	10.3	6.0	22.1	10 1	0.2	»
Mardi......	17.1	1.6	25.1	6.5	trac.	»	14.4	1 0	25.0	9.8	«	«
Mercredi....	21.5	10.0	19.8	9 3	»	1.6	20.5	4.2	21.3	8.8	»	»
Jeudi.......	14.3	9.0	19.3	8.2	2.6	1.6	15.0	10.0	15.1	10.7	0.1	9.1
Vendredi...	18.8	1.2	10.9	6.0	»	»	14.6	5.8	17.3	6 0	3.6	»
Samedi.....	23 4	9.6	21.6	4 4	»	»	21.8	5 0	20.0	4.7	»	«
Total...					131.5	23.1					49.4	27.6
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche..	15.2	5.4	20.0	0.6	3.8	»	16.1	8.5	18.1	5.1	7 3	«
Lundi......	11.9	6.0	23.0	2.5	6.0	»	10.9	7.7	21.1	4.5	7.1	»
Mardi.......	16.7	0 4	26 3	5.0	»	»	14.6	0.4	23.8	5.0	«	»
Mercredi....	18.0	7 1	23.9	11.6	»	0.4	19.2	5 8	21.7	10.2	»	»
Jeudi.......	11.4	9.8	16.7	9 5	6.0	0.5	12.9	10.7	16.4	8.4	5.1	4.4
Vendredi...	17.2	2.5	18.8	7.2	1.1	«	16.0	7.5	17 2	8.0	2.2	trac.
Samedi.....	23.8	5.4	20 3	—0.7	»	»	21.3	5 1	18.0	3 7	»	»
Total....					39.6	3.8					67.5	27.2
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche..	13 4	7.1	22.4	3 9	1.8	«	16.2	9.9	22.3	4.3	3.3	»
Lundi......	12.7	5.8	24.4	5.8	1 0	»	15 7	8 5	20.6	6.4	5.0	«
Mardi.......	21.1	3.2	27.0	8.0	0.6	»	14.7	4.5	19.8	6 9	trac.	»
Mercredi...	23.8	10 2	21.0	8 5	»	trac.	18 7	7.9	18.8	7.5	»	«
Jeudi.......	16.0	7.1	17.5	9.7	0.2	0.9	16.4	10.9	19.5	7 4	4.3	»
Vendredi..	18.5	1.9	10.3	7.9	»	0.6	18 1	11.4	21.1	7.3	28.5	20.4
Samedi.....	25.8	11.0	21.2	5.6	«	»	19.4	7.6	19.8	8 3	«	3.6
Total....					129 0	24.2					92.7	34 5
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche.	15.0	8.1	20.2	7.6	4.6	«	19.5	7.9	23 2	8 5	0.8	0.2
Lundi......	12.6	7.6	22.7	4 4	14.1	trac.	19.5	6.8	21 4	9.0	trac.	trac.
Mardi.......	17 8	4.0	25.4	4.0	»	«	16 2	12.0	17 5	18.5	trac.	3.2
Mercredi...	16.6	10.4	20.4	10.4	«	trac.	19.5	12.9	16 9	11.9	«	0 2
Jeudi.......	13.6	7.8	15 5	10.8	8 4	11.4	19.5	10 9	12 1	6.5	5.2	»
Vendredi..	18.4	3.4	17.0	10.0	0.1	1.0	20 2	9.2	16.5	5 9	trac.	»
Samedi.....	18 3	9.9	18.8	7.3	«	4.1	18.9	9.5	13.9	4 1	48.8	»
Total....					105.2	89.2					170.0	31.6
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	18 0	8.0	23.6	14.2	»	«	19.2	11.2	»	»	1.9	»
Lundi......	17.4	7.2	19.4	8.4	1.4	«	20.7	9.0	«	»	«	»
Mardi.......	15.6	10.8	22.3	7.3	trac.	»	24.8	7.0	»	»	rosée	»
Mercredi..	22 2	11.8	19.7	11.6	«	trac.	26.2	10.7	«	»	»	»
Jeudi.......	18.6	8 3	18.8	12.6	5.0	4.6	25.0	12.2	»	«	«	»
Vendredi...	16.7	8.4	18.3	11 9	»	22.2	20.1	9.7	»	»	»	»
Samedi.....	21.7	7.3	18.9	12.9	«	»	23.3	7.8	»	»	rosée	«
Total....					30 7	135.4					125.5	«

Observations. — Printemps. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.

Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée



La Vierge à l'Enfant,
joyau de la
Grotte des Demoiselles

Pour voir la Cote d'azur sous ses différents aspects, il faut parcourir dans les autocars P.-L.-M., la magnifique route du littoral, qui passe par toutes les plages entre Marseille et Nice.

Prix 85 fr. pour le parcours simple dans l'un ou l'autre sens et 150 fr. pour l'aller et retour.

On délivre tous billets ou coupons d'autocar dans les grandes gares P.-L.-M. ou dans ses Bureaux de Ville.

Si vous voulez rapporter de votre voyage dans le Midi un souvenir impérissable, faites un crochet jusqu'à Montpellier pour, de là, aller visiter la Grotte des Fées ou Grotte des Demoiselles, merveille du monde souterrain, qui n'a pas son équivalent dans l'univers.

Cette statue, qu'à première vue on pourrait croire sculptée par la main de l'homme, n'est autre chose qu'une gigantesque stalagmite façonnée par des milliards de gouttes d'eau calcaire tombées une à une de la voûte depuis des milliers de siècles. Eclairée par des projecteurs électriques, elle offre un spectacle incomparable.

De merveilleuses stalactites et de gigantesques stalagmites complètent le décor de la grotte.



CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MEDITERRANÉE

Les colis express vont aussi vite que les lettres

Industriels, commerçants, avez-vous une marchandise pressée à expédier ? Touristes, voulez-vous recevoir sans délai quelques objets oubliés dans la hâte du départ, ou envoyer un cadeau d'autant plus agréable qu'il arrivera aussi vite qu'une lettre ? Adoptez le tarif des colis express qui vient d'être l'objet d'importantes améliorations.

Vos envois peuvent comprendre 1 à 5 colis pesant chacun 50 kg. Vous pouvez les expédier en port dû, en port payé et contre remboursement jusqu'à 5.000 francs.

Les colis express sont reçus tous les jours, même les dimanches et fêtes, aux guichets des bagages de toutes les gares des grands réseaux Dans la plupart des localités ils sont sur votre demande, enlevés et livrés à domicile ; de même, si vous le désirez, une livraison par « express » est assurée dans un délai de moins de 2 heures après l'arrivée du train.

Les colis express sont acheminés par les trains les plus rapides: Un colis express partant de Paris dans la soirée arrivera le lendemain matin à Nice. 1.100 kilomètres en une nuit.

CHEMINS DE FER D'ORLEANS ET DU MIDI

7e Concours Régional Agricole de Toulouse, 17-22 Avril 1934

Billets spéciaux d'aller et retour à demi-tarif délivrés en toutes classes pour Toulouse, les 19 et 22 Avril 1934 au départ de toutes les gares situées sur les sections de la ligne de :

Castries (Tarn) à Castelnaudary, St-Antonin à Laxos, Albi à Tessonnière.

Villefranche-de-Rouergue, Valence d'Agen, Auch, St-Gaudens, Foix, Narbonne à Toulouse, ainsi qu'au départ des gares de St Girons et Salies-du-Salat.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser aux gares intéressées.

*
* *

SERVICES D'AUTO-CARS DES COMPAGNIES D'ORLÉANS ET DU MIDI

Saison d'été 1934 (de juin à fin septembre)

I. *Auvergne, Causses, Cevennes, Gorges-du-Tarn.* — *a*) Circuit Rocamadour, Gorges-du-Tarn, en 6 jours : Rocamadour, Gouffre de Padirac, Aurillac, Barrages de Sarrans et de la Cadène, Entraygues, Conques, Espalion, Banassac-la-Canourgue, St-Enimie, La Malène, Cirque des Baumes, Aven Armand, Le Rosier, Millau, Roquefort, St-Affrique, Albi, Cordes. Villefranche-de-Rouergue, Cahors, Figeac, Rocamadour. — *b*) Circuit St-Flour, Mende, Florac, Aven Armand, Gorges-du-Tarn, Millau, Mont-Aigoual, Dargilan, Millau, Carcassonne, Albi, Rodez, Espalion, Entraygues, Barrages de la Cadène et de Sarrans, Le Lioran, Puy-Mary, St-Flour (7 jours).

II. *Route des Pyrénées.* — Service Carcassonne, Biarritz ou inversement, en 6 étapes. — Service Cerbère, Biarritz ou inversement, en 7 étapes par Font-Romeu, Ax-les Thermes, Luchon, Bagnères-de-Bigorre, Cols du Tourmalet et de Sencours, Gavarnie, Cauterets, Lourdes et Eaux-Bonnes. Excursion d'Ax-les-Thermes à Andorra et retour en une journée, par l'Hospitalet, le Port d'Envalira, Encamp, las Escaldas.

III. *La route des Etangs des Landes.* — De Biarritz à Arcachon en une journée, par Capbreton, Hossegor Soustons, Léon, Mimizan, Biscarosse, Cazaux ou inversement. Les Compagnies d'Orléans et du Midi organisent, en outre, divers autres circuits d'autocars dans la vallée de la Loire, l'Anjou, le Bas-Limousin, le Quercy, la Haute-Auvergne, Le Périgord, la vallée de la Creuse, le Bourbonnais.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser notamment à Paris, aux agences des Compagnies P.-O.-Midi, 16, boulevard des Capucines et 126, boulevard Raspail, au bureau de renseignements et au bureau du tourisme de la gare du Quai d'Orsay ; à la Maison de France, 101, avenue des Champs-Elysées ; aux principales agences de voyages.